Die organischen Einschlüsse des Cypridinenschiefers des Thüringer Waldes.

Von den Herren **R. Richter** und **Dr. Unger.**

(Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.)

Diese Abhandlung wird im XI. Bande der Denkschriften der kaiserl. Akademie erscheinen. Die Thierreste wurden vom Herrn R. Richter, die Pflanzenreste von dem w. M. Herrn Prof. Unger bearbeitet. Letzterer hat bereits im Aprilheft des Jahrganges 1854 der Sitzungsberichte einen kurzen Auszug seiner bis zu jener Zeit fortgeschrittenen Arbeiten vorgelegt. Seither wurden aber die dort aufgezählten Pflanzenreste in vielen Punkten bereichert.

Der Cypridinenschiefer, einem älteren Gliede der Grauwackenformation angehörend, hat bisher nur ein Paar Meerespflanzen geliefert. In dieser Abhandlung werden nahezu ein halbes Hundert durchaus unbekannte Pflanzen beschrieben, welche ausschliesslich dem festen Lande angehörten. Da in den untersten Abtheilungen jener Schichtenfolge nur einige wenige Pflanzen der Art bekannt sind, so haben wir in der vorliegenden Flora die ersten genauer gekannten Landpflanzen vor uns. Ein glücklicher Zufall hat die meisten derselben, wie schon früher angedeutet worden, auch ihrer inneren Structur nach gut erhalten, so dass wir dadurch nicht blos über den Bau der ersten vollkommeneren Gewächse der Erde Aufschluss erhalten, sondern auch über die Beschaffenheit ihrer Elementarorgane.

Es war zu erwarten, dass diese Urpflanzen des Festlandes mit den gegenwärtigen Pflanzen wenig Übereinstimmung zeigen werden. Das hat sich auch bestätigt und wir erfahren durch diese Untersuchungen, dass vorzugsweise solche Gewächse, deren nächste Stammgenossen in der dermaligen Weltperiode im Aussterben begriffen sind oder bereits schon ausgestorben sind, die hauptsächlichsten Glieder jener Vegetation bildeten.

Übrigens deutet Alles darauf hin, dass die Gesetze der Pflanzenbildung damals — d. i. vor vielen Millionen Jahren — dieselben waren, die noch gegenwärtig herrschen, daher ihnen dieselbe Unver-

änderlichkeit zuerkannt werden muss, welche für die Gesetze der anorganischen Natur gilt.

Zur Übersicht der in dieser Arbeit ausführlich beschriebenen und auf dreizehn Tafeln abgebildeten Pflanzenreste diene folgendes nach Classen und Familien geordnetes Namensverzeichniss:

CALAMARIAE.

Haplocalameae.

Haplocalamus thuringiacus Ung.
Kalymma grandis Ung.
„ *striata* Ung.
Calamopteris debilis Ung.
5 *Calamosyrinx devonica* Ung.

Stereochlameae.

Calamopitys Saturni Ung.

Asterophyllitae.

Asterophyllites coronata Ung.

FILICES.

Neuropterideae.

Cyclopteris elegans Ung.
„ *trifoliata* Ung.
10 „ *thuringiaca* Ung.
„ *dissecta* Göpp.
„ *Richteri* Ung.
Dactylopteris remota Ung.

Sphenopterideae.

Sphenopteris refracta Göpp. p. p.
15 „ *devonica* Ung.
„ *petiolata* Göpp.
„ *imbricata* Göpp.

Rhachiopterideae.

Clepsydropsis antiqua Ung.
„ *robusta* Ung.
20 „ *composita* Ung.
Sparganum maximum Ung.
„ *minus* Ung.

Sparganum giganteum Ung.
„ *aneimioides* Ung.
25 *Megalorhachis elliptica* Ung.
Stephanida gracilis Ung.
„ *duplicata* Ung.
Periastron reticulatum Ung.
Sycardia pusilla Ung.
30 *Pterodictyon annulatum* Ung.
Hierogramma mysticum Ung.
Mesonevron lygodioides Ung.
„ *tripos* Ung.

SELAGINES.

Stigmarieae.

Stigmaria annularis Ung.
35 „ *ficoides* Sternb.
Aphyllum paradoxum Ung.

Lepidodendreae.

Lepidodendron nothum Ung.
„ *Richteri* Ung.

Lycopodiadeae.

Arctopodium insigne Ung.
40 „ *radiatum* Ung.
Lycopodites pinastroides Ung.

Cladoxyleae.

Cladoxylon mirabile Ung.
„ *centrale* Ung.
„ *dubium* Ung.
45 *Schizoxylon taeniatum* Ung.

ZAMIEAE.

Noeggerathia graminifolia Ung.

CONIFERAE.

Aporoxylon primigenium Ung.
